# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny № 8 Supplement mensuel

Sierpień

Warszawa — 1935 — Varsovie

Août

Biuletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique

# Przegląd pogody w miesiącu sierpniu 1935.

Resume du temps du mois de Août 1935.

Sierpień b. r. odznaczał się pogodą dość ciepłą i naogół słoneczną; deszcze zdarzały się często, były jednak słabe i zostawiały nikłe ilości opadu. Conajmniej połowa, a w niektórych okolicach nawet 60 — 80% miesięcznej sumy opadów spadło w ciągu dwu ulew, to też sierpień był miesiącem wybitnie suchym.

Pogoda była kształtowana przez następujący układ barometryczny: wysokie ciśnienie nad Europą zachodnią, obszar depresji nad dorzeczem Wołgi. Układ ten posiadał trzy stadja rozwojowe:

- 1. stadjum. Wysokie ciśnienie zalega nad Francją, niskie ciśnienie nad Rosją środkową; nad Polską wiatry z północnego-zachodu, niosące chłodne powietrze polarno-morskie; w Wielkopolsce, na Pomorzu i w środku kraju pogoda słoneczna, w dzielnicach wschodnich pochmurno i drobne opady.
- 2. stadjum. Cały układ przesuwa się na wschód; po pewnym czasie Polska, Białoruś i Ukraina znajdują się w obszarze wału wysokiego ciśnienia o kierunku prawie południkowym; wszędzie następuje wypogodzenie, chłodne wiatry ustają, powietrze nagrzewa się i temperatura wydatnie wzrasta.
- 3. stadjum. Po odsunięciu się wału wyżowego na wschód, nad Polską przesuwa się brózda niskiego ciśnienia i związany znią front o kierunku prawie południkowym; niesie ona duże zachmurzenie, deszcze, miejscami ulewy i burze; zrywają się wiatry północno-zachodnie, następuje ochłodzenie.

Wreszcie — na zachód od brózdy wytwarza się rozległy wyż i w końcu układ wraca do stanu początkowego: wyż nad Europą zachodnią — depresja nad Rosją.

Opisany układ barometryczny w sierpniu przesunął się nad Polską trzykrotnie.

Usłonecznienie- Największy wpływ na pogodę miały -zachmurzenie- fronty, ale ponieważ zachmurzenie -opady. z niemi związane trwało krótko, więc w ciągu miesiąca tylko 3—5 dni było zupełnie bezsłonecznych. Pozatem usłonecznienie było znaczne i wynosiło 200—250 godz. w Wielkopolsce i na Mazowszu oraz na Wołyniu, Podolu i Pokuciu, 180—200 godz. w pasie od Śląska Ciesz. przez Krakowskie, Kieleckie i Lubelskie aż po Podlasie, poniżej 180 godz. — w Wileńskiem.

Opady były zjawiskiem częstem, gdyż notowano je 10 – 15 razy w ciągu miesiąca, odznaczały się jednak bardzo słabem natężeniem i ponadto zgrupowane były przeważnie w trzech okresach dżdżystych (10 – 12.VIII, 14 – 18.VIII i 27 – 30.VII). Silne ulewy przeszły na Polskę trzykrotnie:

- 1) 10-go i nocą 10/11-y w wąskiej smudze od Zakopanego po Lublin przeszły burze z intensywnemi deszczami, zostawiając miejscami ponad 40 mm opadu (Tarnów 45 mm, Zakliczyn 54 mm); 11-go nad Wołyniem popołudniu przeszła silna nawalnica trwała ona zaledwie kilkanaście minut, a mimo to spowodowała wielkie straty (np. w okolicach Horodca wicher przewrócił wiatrak); w okolicach Równego nastąpiło między godz. 17 i 18 oberwanie chmury, przyczem w ciągu mniej niż ½ godz. spadło 44,2 mm opadu. Silne ulewy przeszły również nad Czarnohorą.
- 2) popołudniu 14.VIII, nocą 14/15-y i rankiem 15-go na froncie chłodnym, przechodzącym wówczas przez Polskę, wybuchały gwałtowne burze, którym towarzyszyły silne ulewy. Objęły one przedewszystkiem dorzecze górnej Wisły, gdzie zostawiły w sumie 50—100 mm opadu (w Olzie nawet 154,3 mm).
- 3) 30.VIII w związku z przejściem frontu w szerokim pasie: Śląsk—Tatry—Grodzieńskie spadły ob-

fite deszcze, najsilniejsze na Śląsku oraz na wyż. Lubelskiej i Podlasiu (opad dobowy 50-75 mm).

Sumy miesięczne opadów jedynie w obszarach, nad któremi przeszły wspomniane ulewy, osiągnęły znaczniejsze wartości, pozatem były niewielkie I znacznie niższe od normy. Naogół opady wynosiły zaledwie 20—40 mm, a na dużych obszarach Wielkopolski były nawet niższe od 10 mm. Nawet w okolicach, gdzie sumy miesięczne opadów były znacznie wyższe od normy (nadmiar do +50 mm: Śląsk, Jura Krakowska, część wyżyny Lubelskiej, Podlasia i Mazowsza), sierpień był miesiącem suchym, gdyż przeważna ilość spadłej wody pochodziła z silnych, krótkotrwałych nawałnic i wskutek tego spływała po powierzchni, prawie nie wsiąkając. 1)

Największa susza panowała w Wielkopolsce i na Wileńszczyźnie, gdzie niedobór przewyższał 50 mm. Względnie obficie zroszone były tylko województwa stanisławowskie i tarnopolskie.

W związku z omówionemi na wstępie cyklami rozwojowemi układów barometrycznych pozostawały stosunki termiczne miesiąca: dzielił się on na 2 wyraźne okresy chłodne (1-y do 7-go i 15-ty do 26-go) — w czasie panowania wiatrów północno-zachodnich, i 2 okresy ciepłe (8-y do 14-go i 27-my do 29-go)— gdy napływ powietrza chłodnego ustawał i następowały wiatry z południa i południowego-wschodu. Na koniec sierpnia przypadł początek trzeciego okresu chłodnego.

Średnie temperatury miesiąca były naogół niezbyt wysokie i tylko na zachodzie kraju przekraczały nieco wartości normalne; w dzielnicach wschodnich sierpień był nieco chłodniejszy od normy.

Temperatury najwyższe przypadły bądź w pierwszym (9-go), bądź w drugim okresie ciepłym (13-go lub 14-go) i wynosiły  $28^{\circ} - 32^{\circ}$ . Temperatury najniższe w całym prawie kraju zanotowano 26-go.

Wiatry. Sierpień był miesiącem o wiatrach zmiennych. Naogół odznaczały się one bardzo małą prędkościa, a często przechodziły w cisze. Silniejsze wiatry zrywały się tylko okresami w czasie przesuwania się frontów deszczowych. Najczęściej notowano wiatry z północnego-zachodu (kierunki W—NW—N).

K. Chmielewski.

# Komunikat rolniczy za m.: lipiec i sierpień

(ułożony na podstawie danych fenologicznych, depesz rolniczo-meteorologicznych i doniesień gradowych).

## Bulletin agricole

d'après les données phénologiques, les dépèches météorologiques agricoles et les observations sur la chute de grêle.

# Wpływ przebiegu pogody w lipcu 1935 r. na stan i wzrost roślin.

Miesiąc lipiec był naogół chłodny, prócz pierwszych paru dni ciepłych, podczas których temperatura maksymałna dochodziła lub przekraczała 30°C. Pozatem ciepło w ciągu lipca utrzymywało się na zachodzie i częściowo na południu kraju. Opady w m. lipcu były obfite i częste. Niedostateczną ich ilość odczuwały jednak rośliny w Wielkopolsce oraz w zachodnich powiatach województwa łódzkiego i na Kujawach. Susza, jaka trwała tu przez maj, czerwiec i lipiec odbiła się fatalnie na zbożach jarych, łąkach i koniczynach, mniej zaś na okopowych. Na przeważającym zaś obszarze Polski częste deszcze, mimo zimna, wywarły wpływ dodatni na wzrost roślin.

## Zbiór pierwszego pokosu koniczyn i siana.

Do sianokosów i zbioru koniczyn przystąpiono jeszcze w pierwszej połowie czerwca prawie w całym kraju, prócz ziem północno-wschodnich, gdzie rozpoczęto je dopiero w III-ej dekadzie. Zbiory zarówno traw jak i koniczyn trwały do połowy, a na północnym wschodzie do końca lipca. Przebieg sianokosów w m. czerwcu był naogół pomyślny. Tylko na Pomorzu oraz w środku kraju częste deszcze w II-ej dekadzie czerwca utrudniały sprzęt siana i koniczyn. W m. lipcu zaś sianokosy odbywały się w warunkach niepomyślnych, szczególnie na północnym wschodzie, to też przeciągnęły się one tu do m. sierpnia. Plony siana naogół były średnie z wyjątkiem Poznańskiego, gdzie z łąk polnych otrzymano złe zbiory, dobre zaś w województwach

<sup>1)</sup> Np. w Cieszynie opad zostawiony przez 2 ulewy wyniósł 107 mm, a w ciągu pozostałych 29 dni spadło tylko 26 mm.

wschodnich, w Lubelskiem i na południu Polski. Plony koniczyn wypadły znacznie gorsze w całym kraju, a mianowicie: w Poznańskiem, Łódzkiem i na Kujawach były one słabe, średnie na znacznym obszarze Polski, przeważnie zaś dobre lub prawie dobre plony notowano na Śląsku, w województwach południowych oraz w Kieleckiem, Lubelskiem i na Polesiu. Niskie plony siana i koniczyn w Wielkopolsce, Łódzkiem oraz na Kujawach spowodowane zostały długotrwałą suszą, od której łąki polne i koniczyny bardzo ucierpiały.

#### Rozpoczęcie żniw i ich przebieg.

Silne upały w Il-ej i III-ej dekadzie czerwca oraz w początkach lipca, wpłynęły na szybkie dojrzewanie zbóż. To też w pierwszych dniach lipca otrzymano liczne wiadomości o dojrzewaniu żyta w całej Polsce. W tym czasie również zaczęły nadchodzić doniesienia o dojrzewaniu pszenicy na zachodzie, w środku i na południowym wschodzie kraju.

Jak to przedstawia załączona mapka, najwcześniej, to jest przed 15 lipca rozpoczęto żniwa: na



zachodzie Polski, na znacznej przestrzeni Krakowskiego, Lubelskiego i Lwowskiego i wreszcie w dorzeczu Dniestru.

W ciągu kilku dni następnych do 20 lipca odbywały się one już na przeważającym obszarze kraju. W północnych zaś powiatach województw Pomorskiego i Warszawskiego, w Białostockiem i Nowogródzkiem, w części Wileńskiego oraz na południu: w wąskim pasie Podkarpacia, a także miejscami na Wołyniu i Podolu przystąpiono do żniw przed 25-ym lipca. Najpóźniej, bo w ostatnich dniach lipca, rozpoczęto je na Wileńszczyźnie oraz gdzieniegdzie na północnym wschodzie, na Podolu i w górach.

Przebieg żniw był pomyślny tylko na zachodzie kraju. W innych zaś dzielnicach Polski niemal codzienne, niejednokrotnie ulewne deszcze, trwające przeważnie w okresie od 15-go do 25-lipca, przeszkadzały i przedłużały żniwa oraz utrudniały zwózkę zbóż z pól. Nawiedziły one głównie Pomorze, środek i wschód kraju i spowodowały tu wyleganie i porastanie zbóż.

#### Grady. 1)

Grady w lipcu padały prawie codziennie, lecz stosunkowo były one nieliczne. W I-ej dziesięciodniówce najwięcej spadło gradów 6 i 10-go lipca. Jednak dosyć duże straty uczynił grad także dn. 1 lipca w pow. Borszczów woj. tarnopolskiego, niszcząc zboża i okopowe oraz dnia 3-go lipca w powiatach: Kolbuszowa we Lwowskiem (do 60% w zbożach), Siedlce w Lubelskiem, Kossów na Polesiu i w powiecie pułtuskim województwa warszawskiego, gdzie szkody wynosiły w zbożach do 100% i okopowych do 50%. W dniu zaś 5 lipca zaczne straty uczynił grad w pow. Tomaszów Lub.

Dnia 6 lipca notowano liczne gradobicia, większe jednak spustoszenia w zbożach i ogrodach uczyniły one w powiatach Brodnica i Chełmno na Pomorzu; Inowrocław i Poznań w Poznańskiem; w województwie zaś warszawskiem w powiatach: Nieszawa, Sierpc oraz Pułtusk, w których zboża zostały zniszczone od 50 do 100%. W tymże dniu notowano duże opady gradowe: w Kieleckiem (pow. Jędrzejów), w Krakowskiem (pow. Ropczyce) i w Tarnopolskiem (pow. Brody). W ostatnim dniu I-ej dekady grady spowodowały największe szkody w Warszawskiem (powiaty: Płock, Skierniewice i Rawa Mazowiecka) i przeszły pasem przez powiat krakowski oraz przez powiaty woj. kieleckiego: Miechów, Jędrzejów, Kielce i Opoczno niszcząc zboża, sady i ogrody od 30 do 80%.

W II-ej dekadzie lipca liczniejsze gradobicia przypadły na dni: 14-ty, 18-ty i 19-ty lipca. Dnia 14-go lipca duże straty uczyniły one w pow. zborowskim woj. tarnopolskiego w następnym zaś dniu w pow. Wołożyn woj. nowogródzkiego i w pow. Jarocin woj. poznańskiego. Przez Białostockie przeszły grady dn. 18.VII niszcząc zboża (50–100%) oraz okopowe i ogrody (50–80%), zaś 19-go lipca nawiedziły one, wyrządzając duże szkody, południe i południcwy wschód Polski wraz z Wołyniem.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Uwaga. Przy podawaniu szkód w poszczególnych gradobiciach w niniejszym komunikacie uwzględniono straty, wynoszące powyżej 36%.

Najmniej gradów przypadło na ostatnią dziesięciodniówkę lipca. Najliczniej nawiedziły one dnia 21/VII Warszawskie, znacznie zaś mniej Pomorze, Poznańskie i Kieleckie oraz pow. Drohiczyn na Polesiu. W ostatnich dniach lipca grady padały rzadko i większe straty zanotowano 25/VII w pow. Kamień Koszyrski na Polesiu, a 26/VII w pow. wileńskim na północnym wschodzie oraz w pow. tczewskim na Pomorzu. Dnia zaś 29 lipca w pow. lubelskim grad zniszczył tytoń w 40%.

#### Choroby i szkodniki roślin.

Z chorób w ciągu lipca wystąpiła w całym kraju, najliczniej zaś w Warszawskiem i Lubelskiem, rdza na źdźbłach i liściach zbóż ozimych i jarych głównie na pszenicy. Z innych chorób zbóż donoszono o pojawieniu się zgorzeli podstawy źdźbła u żyta i pszenicy.

Otrzymano również w lipcu wiadomości o ukazaniu się *niesmiarki* (Chlorops taeniopus) w Krakowskiem oraz gdzieniegdzie na Śląsku i w środku kraju, w Warszawskiem zaś o występowaniu na drzewach owocowych licznie gąsienic.

#### Wpływ przebiegu pogody w sierpniu 1935 r. na stan i wzrost roślin.

Sierpień był miesiącem dosyć pogodnym i ciepłym, a nawet upalnym. Dni upalne trwały na zachodzie i w środku kraju od końca l-ej dekady do 14-go sierpnia, a na wschodzie i południowym wschodzie do 15/VIII. Ponowne znaczne ocieplenie wystąpiło w końcu drugiej dekady sierpnia i przeciągnęło się na zachodzie i południu Polski prawie do końca miesiąca, przerywane niejednokrotnie chłodniejszemi dniami. W środku zaś i na wschodzie kraju zaznaczyło się ono głównie w ostatnich dniach sierpnia. Znaczne opady w połowie i w końcu sierpnia nawiedziły prawie cały kraj. Na wschodzie i południowym wschodzie padały również deszcze i w początkach miesiąca. W Wielkopolsce oraz w zachodnich powiatach województw łódzkiego i warszawskiego znikoma ilość opadów w m. sierpniu odbiła się ujemnie na stanie i wzroście roślin, które już przedtem silnie ucierpiały od długotrwałej suszy.

#### Przebieg żniw w ciągu sierpnia 1935 r.

Warunki atmosferyczne miesiąca sierpnia były pomyślne dla odbywających się żniw. Tylko na północnym wschodzie na początku i w końcu miesiąca częste deszcze przeszkadzały żniwom i powodowały porastanie zbóż w snopach. Najwcześniej ukończono żniwa w ostatnich dniach II-giej dekady sierpnia na zachodzie Polski oraz na Śląsku i w Krakowskiem.

W końcu zaś III-iej dziesięciodniówki zakończono je już na przeważającym obszarze kraju. Na Wileńszczyźnie zaś i w Nowogródzkiem oraz gdzieniegdzie na wschodzie i południowym wschodzie żniwa trwały do końca sierpnia.

Otrzymane plony zbóż ozimych, zarówno żyta jak i pszenicy, były dobre w Krakowskiem i Kieleckiem oraz w Małopolsce Wschodniej wraz z Wołyniem, a żyta ponadto w Poznańskiem oraz w Nowogródzkiem i na Polesiu. Na pozostałym obszarze kraju plony żyta i pszenicy były średnie lub więcej niż średnie z wyjątkiem Poznańskiego i części Warszawskiego, gdzie plony pszenicy były słabe.

Zbiory ziarna wszystkich trzech zbóż jarych: pszenicy, jęczmienia i owsa otrzymano dobre na północnym wschodzie oraz w Kieleckiem i Lwowskiem, a pszenicy także na Śląsku i Wołyniu. Ponadto dobre plony jęczmienia uzyskano w Krakowskiem oraz w woj. tarnopolskiem, gdzie dobry był również owies. W reszcie kraju plony zbóż jarych były naogół średnie lub więcej niż średnie, pszenica zaś słaba na Pomorzu i w Warszawskiem, a owies — w Poznańskiem.

Plony słomy ozimej były dobre na przeważającym obszarze kraju. Na Pomorzu, Śląsku oraz na północnym wschodzie otrzymano plony średnie lub więcej niż średnie. Zbiory słomy jarej wypadły dobre na południu kraju oraz w Lubelskiem i Nowogródzkiem, średnie—na znacznej przestrzeni kraju, złe zaś w Poznańskiem i Łódzkiem.

#### Grady.

Grady w sierpniu padały rzadko. Najbardziej gradowe były dni 13 i 15 sierpnia. W pierwszej dziesięciodniówce notowano nieliczne gradobicia, które wyrządziły nieznaczne szkody. W drugiej dekadzie sierpnia opady gradowe nawiedziły 13-go sierpnia województwo stanisławowskie, a 14-go południowe powiaty Krakowskiego czyniąc znaczne straty w roślinach. Dnia 15 sierpnia grady silnie dotknęły Stanisławowskie i Tarnopolskie niszcząc miejscami znacznie zboża, rośliny okopowe, sady i ogrody oraz tytoń i kukurydzę. W Krakowskiem również grad uszkodził silnie zboża dn. 18.VIII.

W ostatniej dziesięciodniówce sierpnia opady gradowe objęły południowy wschód Polski. Podczas dni: 23-go, 24-go i 27-go spadły one w Stanisławowskiem, a w dn. 21-go również i w Tarnopolskiem. W ostatnich dniach miesiąca uległy gradobiciu powiat Zaleszczyki w Tarnopolskiem dnia 26/VIII, a 30/VIII powiaty górskie województwa lwowskiego.

#### Choroby i szkodniki roślin.

Z chorób roślin w sierpniu na znacznym obszarze kraju, głównie zaś w Wileńskiem i Warszawskiem wystąpiła masowo *rdza* na liściach zbóż jarych. Z Lubelskiego, Warszawskiego i Białostockiego, mniej zaś z innych województw, otrzymano doniesienia o występowaniu *zarazy ziemniaczanej* (Physica w zarazy ziemniaczanej zaścia z zarazy załazy zażenia z zarazy załazy załazy

tophtora infestans). Na burakach cukrowych i pastewnych pojawił się *chwościk* (Cercospora beticola) najliczniej w Warszawskiem i Poznańskiem. Na Pomorzu, na zachodzie Polski oraz w Krakowskiem i Kieleckiem wystąpiła gdzieniegdzie *niezmiarka* (Chlorops taeniopus).

H. S.

## Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Smithsonian Institution)

#### Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm<sup>2</sup> de surface normale (Échelle Smithsonian Institution)

Warszawa — Sierpień 1935 Roût — Varsovie.

		Odległo	ości zer	nitalne	słońca	- D	istance	s zénit	ales du	soleil		Prężność pary wodnej				
Data	78.70	75.70	70.70	60.00	48.20	0.00	48.20	60.00	70.70	75.70	78.70	Tension	ur d'eau			
Date	a.m. Masy atmosferyczne — Masses atmosphériques p. m.												13h	21h		
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm		
						143										
9			0.94		1.20		3197					14.1	15.4	13.5		
21			0.89	1.02	1.20							9.9	10.0	11.6		
22			0.83	1.03	1.12		The state of the s					10.4	11.2	10.0		
26			0.99	1.12	1.23							8.8	10.2	11.0		
														0,33		

ü W A G I: Pomlary wykonano pyrheljometrem Ängströma N. 253, k = 14.79.

Wartości nateżenia zwiekszono o 3.5% do skali "Smithsonian Institutio

Wartości natężenia zwiększono o 3.5% do skali "Smithsonian Institution".

Wartości ekstrapolowane podano z gwiazdką.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d'Angström N. 253, k = 14.79.

Les valeurs de l'intensité sont augmentées de 3.5% pour les ramener à l'échelle "Smithsonian Institution".

Les valeurs extrapolées sont munies d'un astérisque.

F. L.

station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Gdynia (Bureau Maritime de l'Institut Météorologique). Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Gdyni (Oddział Morski P. I. M.). Observations météorologiques faites à la

Observations météorologiques faites à la st Sierpien

1935

Août

B (M) • ap (81-8125, 16120), Tp on 1, Ola2p on 2p (7h47'-8h09', 13h12'-13h23'), Th45' cn ○ a 2 p • a p (13 07'-14 40'), ○ 2 p • n 1, ○ 1 a 2 p ш J J d Œ 04 ●a(7115'-7h20'), △ • a (10h 20'-10h 35'), 4 3 02p 01a2, • a (7135') E • a (10h-10h-20) Sil. • p 3 52 02p a 2 p () 1a2p Q Ola2, Olap on, a 2 l a ď 6.4 6.7 1.8 0.8 2.9 9.8 0.7 0.00 Irwanie uslonecz. Durée d'insolation 0.1 80.3 Pokt, śnieżna cm. Couche de ng. cm. 3.0 55.4 0.0 0.1 1 | Opad-Précipil. 2.0 5.3 6.3 6.3 1 7 3.3 0 0 0 7 9.0 0.0101 10.0 Moyen 5.3 7.3 5.7 4.7 2.7 8.3 67 5.6 6.2 1 STEANIS Zachmurzeni (0-10) Nébulosité (0-10) 0 0 0000000 5.9 600 5.3 0000000 4 2-0 6.9 6.9 500-000-00 W400077000 80400-20004 -5.3 9 4 -0000 0000 9 00 00000 0 6 WYW 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S S W W 2 W 3 S E S S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 2 W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S S W W 3 S E S W W 3 S W W 3 S E S W W 3 S E S W W 3 3244 N OL O O O O O O O O O O O O 103010200 4 U U M O U O O O A 3.9 Direction et allesse du vent (mis) Kierunek pred-ko ć wiatru (m.s) 2 RME 8 N 7 \* H W 8 W 4 3 N 4 N N E 0 4 N N E WHO I WHH W 9 6.9 5.5 3 4 4 -4 NNE **MH** 9 4 NW 4.5 5 9 7 -~ # H M WHW M S M 31 20 35 \* 68.3 202 87 77 77 77 77 77 77 77 80 80 70 Srednia Моуеп 75 względna w o Humidité relative 82 82 0 71 71 63 69 69 63 63 63 63 63 63 63 63 62 62 62 63 65 65 65 65 65 65 524422718 63 61 72 67 -IIIOS Ć 83 83 ~ 22.8 10.2 14.4 1.0 12.9 5 22.8 10.2 14.4 1.0 12.9 5 20.5 1.7 14.3 14.7 14.6 8 19.0 12.9 15.0 12.4 10.7 10.9 11.3 9 15.0 10.2 7.8 10.1 9.4 8 14.6 10.4 9.5 9.3 9.7 8 14.9 9.2 8.7 8.4 8.8 7 15.9 19.3 9.2 9.2 8 17.1 11.6 7.9 10.4 10.0 8 16.4 | 10.9 | 12.7 | 11.6 | 11.7 | 9 | 15.2 | 9.7 | 9.3 | 10.0 | 9.7 | 8 | 12.5 | 8.7 | 9.3 | 8.7 | 7 | 12.5 | 8.5 | 8.7 | 8.9 | 8.7 | 7 | 15.6 | 8.4 | 9.5 | 9.9 | 9.3 | 8 | 17.7 | 10.1 | 11.2 | 12.5 | 11.3 | 7 | 16.3 | 13.0 | 13.7 | 12.1 | 12.9 | 9 | 15.6 | 9.1 | 10.0 | 11.7 | 10.3 | 8 | 15.6 | 9.1 | 10.0 | 11.7 | 10.3 | 8 | 15.6 | 9.1 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 11.4 | 10.8 | 9 | 9 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 11.9 11.2 10.6 Srednia Moyen, 0 6 be wighter with with Tension de 17.9 11.7 12.3 11.61 17.5 11.4 10.8 11.61 15.7 10.3 10.7 10.9 10 apeur en mm 17.0 111 11.2 11.4 N I (2) ~ Moyen. Srednia 15.6 15.6 15.3 14.1 16.4 18.2 15.7 15.7 17.0 16.4 Temperatura powietrza (C) 0 0 de l'air 24.4 24.6 26.5 26.5 118.5 118.5 22.6 20.1 22.5 18.1 22.2 24.3 24.2 20.5 16.9 17.2 16.1 17.9 18.6 15.7 18.5 18.3 20.5 19.5 17.9 20.8 19.8 17.7 151 152 139 140 127 153 227 2.4 1 9 5 8 **Température** 5.8 17.1 1 13.1 16.7 15.7 17.8 17.5 13.0 6.01 14.1 11.5 12.4 7.8 11.1 14.9 15.4 10.8 12.3 13.9 13,3 14.4 I -JulM 222 1 222 1 223 0 23 0 23 5 25 7 25 7 25 7 25 7 25 7 25.1 25.6 29.3 20.7 19.4 20.1 16.1 22.8 22.1 18.9 17.3 19.6 21.2 23.1 17.7 19.1 unu 19. -IXPA 49 5 48.3 48.6 48.8 52.9 55.5 57.1 55.2 58.5 59.9 60.7 59.7 1 3 61 7 61 1 61 2 7 58 5 9.3 59 2 9 60.6 61 2 60.6 48.8 49.3 51.6 49.9 53.0 54.1 57.8 55.0 51.6 62.9 63.1 62.5 61.461.561.4 557.757.757.7 60.560.460.5 54.2 64.3 65.1 64.5 53.5 62.7 61.1 62.4 60 8 61 6 61 8 61.4 54.7 65.7 64.8 62.8 63.5 62.7 643 64 0 64 0 60.6 60.5 60.7 58.6 58.7 58.6 59 4 60.3 60.7 60.1 65.4 66.0 66.0 65.3 64 0 64 9 62.1 61.6 62.1 51 4 62.6 62.9 62.3 62.0 60.4 58.7 60.4 55 8 54.2 51.2 53.7 0 voven. Barometr spro-65.5 65.7 65. Srednia 59.9 59 6086176116 597585935 55.7 56.8 58.9 6 62.9 59.9 51.7 61.1 58.5 53.9 **563** 65.5 61.2 57.6 50.4 59.8 ~ Śr, za dekadę Sreinla Suma mles. -UN450F860 -084507860 Dul-Jours 

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie (Stacja Pomp Rzecznych). Observations metéorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Varsovie (Usine des eaux).

Sierpień

1935

Août

		- N /3 -
U W A G	REMARQUES	= in 1a (do 84.30'), • p (144.30'-14440') • nn 1a p 3n (do 194.30')  An 1a p 3n (do 84.10') od 194.20')  An 1a p 3n (do 84.10') od 194.20',  An 1a (do 74.50'), ⊕ a (74.65'-104.30')  An 1a p 3n (do 84.10'), od 204.50', 0.2  An 1a p 3n (do 84.20'), od 19-40',  • p (174.20'-174.30')
uslonecz.	Trwanie	1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8
Precipit.	Pokr. ś	75   18   1   1   1.0   0.0   0.0   1   1.5   1.0   1.
	.nəizb	7.7.5 - 0.0
Zachmu- rzenie Nébulosité (0—10)	o Sredn.	000-4004W0 0008000000 000W0000000
Zachmu rzenie Nébulosi (0—10)	-	017 4 9 2 9 0 0 0 1 8 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	7	000000000000000000000000000000000000000
ed- n/s) esse s)	6	NN W W W W W W W W W W W W W W W W W W
unek i pręd- wiatru (m/s) ion et vitess vent (m/s)		υνωννννανων ωνναναννναν ωνωννναννν νν .   ωί Σπη πην χχ πχχχηνγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγγ
Kierunek i pręd- kość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)		WHAN WAN WAN WAN WAN WAN WAN WAN WAN WAN W
Kie koś Direc	7	3.10 3.10
	nbərc dzien	4888256288888888888888888888888888888888
s ć względna w º/o Humidité relative	0	888 888 888 888 888 888 888 888 888 88
	1	56 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
tno	dzien.	400141-1780 888 87 90 94 4 4 8 9 9 8 9 8 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8
lgo na la mm	Sredn.	111111111111111111111111111111111111111
W i W i mm u de	0	
bezwz w Tensio	-	11.08 11.08 11.09 11.09 11.18 11.18 11.18 11.18 11.18 11.19
T	7	11.3 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0
	Szedn.	16.3 16.0 16.0 16.0 17.1 19.6 15.0 15.0 15.0 15.0 15.0 15.0 15.0 15.0
za (Cº)	0	17.1 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3
powietrza de l'air (	1	25.3 25.3 25.3 25.3 25.0 22.0 22.0 22.0 22.0 22.0 23.0 23.0 23
atura p	7	13.8 14.9 15.5 17.7 17.7 17.7 17.7 17.6 17.7 17.6 17.6
Temperatura p Température	-lniM mum	12.8 13.7 12.8 14.3 14.2 15.3 15.3 16.0 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3 17.3
-	-ixsM mum	185 22.5 22.5 22.5 22.7 22.7 22.7 22.5 23.3 27.3 27.3 27.3 27.3 27.3 27.3 27.3
10 /	oredn. dzien.	55.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.
spro- do 0° t à 45°	0	2444 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
zony d i 45° à 0° et	-	5 - 204 82031988057 072771-009- 4-618886276
Barometr wadzony i 45° Bar, à 0° et		
	7	54.2 54.2 54.2 54.2 54.2 55.1 55.1 55.1 55.1 55.1 55.2
Suot	— Ind	Sr. za Sredaja mies.

1) z przerw.), ⊤ p n (20<sup>h</sup>10'-20<sup>h</sup>45'); ²) • a (7<sup>h</sup>03'-7<sup>h</sup>06'), ⊙ 2; ³) od 23<sup>h</sup>35'); ⁴) • p (15<sup>h</sup>28'-15<sup>h</sup>33', 16<sup>h</sup>05'-16<sup>h</sup>08'); ⁵) ≡¹ n 1 a (do 7<sup>h</sup>), ⊙ 1,2; ⁶) ≡¹ a p 3 n (7<sup>h</sup>30'-10<sup>h</sup>, od 18<sup>h</sup>).

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Zakopanem. Observations météorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Zakopane.

Sierpień

1935

Août

U W B G I	REMARQUES	• na (0h56'-5h25', 8h16'-9h, 9h10'-9h39'),  ⊙ a p  ♠ n, ⊙ 1 a p  ♠ n, ⊙ 1 a 2 p  • n (23h-1h12'), ⊙ 2  ⊙ a 2 p  ⊙ a 3 n (24h-22h20' z przerw.)  ⊙ a p, • p (17h2'-17h20'), ℝ p (17h20'-1 h 20'-1 h 20'-2 h 18'), ⊙ p  ⊙ a 2 p (17h2'-1h', 1h05'-11h48'), ⊙ p  ⊙ a 2 p			
roilsloan		22.25 8 2.25 1 1 3.25 8 2.25 1 1 2.25 8 3.25 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	111	153,9	1
de ng, cm.	Соисре	TERRETARINE BELLEVILLE BELLEVILLE	111	1	1
Précipit.		0.4 0.4 0.4 0.1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.2 0.2 0.2 0.2 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3	111	101.8	1
	Srednia Moyen.	80.44.000000000000000000000000000000000	7.9	1	6.9
Zachmu- rzenie Nébulosité (0—10)	0	V-1-080000000000000000000000000000000000	5.5	1	0.9
Zach rze Nébu (0-	-	<u>0000000000000000000000000000000000000</u>	8.80	-	7.9
	7	001 001 001 001 001 001 001 001 001 001	5.8	1	8.9
pred- (m/s) vitesse m/s)	6	S S S W W W W S S S S S S S S S S S S S	1.6	1	1.3
unek i pred wiatru (m/ iion et vites vent (m/s)		10001-80000 1048040808 888001-80808	2.5	1	2.3
Kierunek i kość wiatru irection et du vent (r	-	00 NN E 11 NN	995		
Kierunek i pręd- kość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)	7	A S S S S A A A A A A A A A A A A A A A	0000	1	1.7
	Srednia Moyen,	777 777 777 777 777 777 777 777 777 77	78	1	80
dna /e dité	O)	88888888888888888888888888888888888888	88	1	88
względna względna Humidité relative	1	521-152	64 71 62	1	65
0 0	7	888 887 873 873 873 873 873 873 873 873	8883	1	98
g o t	Srednia Moyen.	88.8.4.4.9.9.9.2.2.3.3.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9.9	9.9	1	9.3
i i i i i i i de	0	88.3 1.2 1.2 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3	9.6	1	9.4
W m w m	_	888990889-6 08.21-87.78888 698890008 66747688 66890008	9.7	1	7.6
Te	7	88.77.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.	9.8	1	8.9
	Woyen.	10.2 17.4 14.8 17.6 17.6 17.6 17.6 17.6 17.6 17.6 17.6	3.4	1	3.5
a (C°)	Stednia	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0 20	T	3
powietrza de l'air (	6	0000mmmmm707 0m00∞00000 m-r0∞4004∞0	2 12.4		5 12.
	-	12222222222222222222222222222222222222	00'00		17.5
atura	7	10.05 10.05	12.6		12.0
emperatura Fempérature	-luiM	888888 4 4 6 6 6 7 4 7 6 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 7 7 8 9 8 8 8 8	9.6	1	8.6
T T	num	22.22 22.3.6 22.	19.1	1	19.6
	Моуеп		- 00 00	1	9.6
spro- 0 0° 3 45°	Binbarc		2 92 9 88 0 88	ì	8
Barometr spro- wadzony do 0° i 45° Bar. à 0° et à 45° 600 +	6	90.8 90.7	9 88 7 83	1	6 6
Sarom wadzo sar. à	-	98999944199 98999999999888898	00000	ī	89.
Ø 2 Ø	7	90.3 99.0 99.0 99.0 99.0 99.0 99.0 99.0	92.0 83.7 88.6	Ī	89.7
onts	ot—ind		Sr. za dekade	Suma mies,	Średnia mies.

') (14h04'-23h47' z przerw.), \*) K n (21h-21h35'), ³) (21h05'-21h30'), ● 3 n (21h-21h30' 23h49'-24h), ⁴) ○ 1 a 2 p

TAB. 1a.

#### Sierpień 1935

## Temperatura — Temperature.

Roût 1935

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1935	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w Co ecart en
Hel	16º.8	16°.9	-0°.1
Kościerzyna	16º.8	15º.9	+00.9
Chojnice	16º.3	150.9	+00.4
Bydgoszcz	17º.8	170.2	+00.6
Poznań-Uniw	17º.9	17º.5	+00.4
Kalisz	170.8	170_9	-0°.1
Kraków-Obs	18º.2	170.7	+0°.5
Wieliczka	18º.0	170.3	+00.7
Cieszyn	17º.2	17º.6	-00.4
Istebna	14º.1	140.9	-00.8
Żywiec	18º.6	170.0	+10.6
Zakopane	13°.5	14°.5	-1°.0
Krynica	14º.7	140.8	-0°.1
Warszawa St. P	17º.6	17º.5	+0°.1
Radom	17º.1	17º.8	-0°.7

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1935	normalna w normale en 18861910	odchy- lenie w Co ecart en
Dęblin	16º.9	17º.8	-00.9
Puławy	16º.9	170.4	-0°.5
Lublin	16º.7	170.3	-0°.6
Tarnów	180.0	18º.4	-0°.4
Dublany	16º.8	17º.7	-0°.9
Lwów - Polit	18º.3	17°.8	+00.5
Suwałki	15º.7	16º.3	-0°.6
Druskieniki	16º.5	16º.8	-0°.3
Białystok	16º.3	170.0	-0°.7
Brześć n/B	16º.7	170.4	-0°.7
Wilno-Uniw	16º.4	16º.7	-0°.3
Pińsk-port	16º.7	170.4	-0°.7
Tarnopol	16º.9	170.5	-0°.6
Jagielnica	18º.1	180.1	-0°.0
Horodenka	170.3	170.9	-0°.6
7			

TAB. 1b.

Temperatury skrajne — Températures extrêmes.

Sierpień 1935 Roût 1935

m	aximur abs.	n	Stacje	minimum abs.					
Data	1935	1836 1910	Stations	Data	1935	1886— —1910			
8,13.VIII	27.5	29.8	Hel	26.VIII	7.5	5.0			
9,VIII	30.1	34.2	Chojnice	26.VIII	3.8	4.2			
9,13.VIII	31.0	34.9	Bydgoszcz	26.VIII	3.8	3.4			
9,13.VIII	32.2	35.7	Poznań-Uniw.	31.VIII	5.5	4.6			
9.VIII	31.3	37.4	Ostrów Wlkp	26.VIII	5.5	3.9			
14.VIII	31.1	35.5	KrakówObs	26.VIII	9.6	6.2			
13.VIII	28.8	36-3	Warszawa St. P.	26.VIII	7.3	5.0			
14.VIII	30.2	35.0	Puławy	26.VIII	6.4	3.8			
15.VIII	31.1	33.6	Wilno-Uniw	22, 25. VIII	8.9	4.0			
14.VIII	29.3	35.2	Pińsk-port	18.VIII	6.3	3.1			
14.VIII	32.2	-	Lwów—Polit	26.VIII	9.2	-			

TAB. 2.

Wilgotność względna w %—Humidité relative en %.
Sierpień 1935 Roût 1935

Stacja — Stations	1935	1886-1910	różnica écart
Wilno-Uniw	78	74	+ 4
Chojnice	77	77	0
Bydgoszcz—lotn	70	73	- 3
Poznań-Uniw	65	71	- 6
Ostrów Wikp	67	72	- 5
Warszawa St. P	80	75	+ 5
Puławy	78	75	+ 3
Pińsk-port	81	75	+ 6
Kraków—Obs	75	76	- 1
Cieszyn	73	74	-1
Lwów—Polit	69	75	- 6
Tarnopol	77	74	+ 3

TAB. 3.

#### Wiatr - Vent

Sierpień 1935

**Rout 1935** 

													ść wiatro du vent							
Stacje Stations	И	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	sw	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7h	13 <sup>h</sup>	21h
Gdynia	6	7	7	0	4	5	4	2	3	2	2	3	8	12	16	6	6	4.3	5.5	3.9
Poznań-Ławica	14	8	3	4	0	1	5	1	3	3	2	0	7	6	17	14	5	3.0	4.8	2.5
Kraków-Rakow.	2	4	10	7	4	5	-1	0	0	0	2	7	8	11	9	2	21	1.2	3.3	1.9
Zakopane	3	3	11	2	1	0	0	3	19	11	17	3	0	1	4	2	13	1.6	2.3	1.3
Warszawa-Ok.	4	7	3	2	2	5	5	4	2	1	4	3	8	10	10	11	12	1.6	2.5	1.4
Wilno-Uniw	2	0	5	1	3	0	4	2	12	1	11	2	10	5	18	11	6	2.9	3.9	2.6
Pińsk-port	6	1	0	1	9	2	4.	1	1	0	2	4	10	3	25	4	20	1.8	3.3	1.5
Lwów – Skniłów	3	0	0	2	2	0	2	4	5	8	2	0	0	2	27	1	35	1.6	3.0	1.4
								-												

TAB. 4.

#### Usłonecznienie — Insolation.

**Août 1935** 

## Liczba dni z mgłą ( $\equiv$ ), wichrem ( $\checkmark$ )<sup>1</sup>) i burzami ( $\mathbb{K}$ i $\top$ )

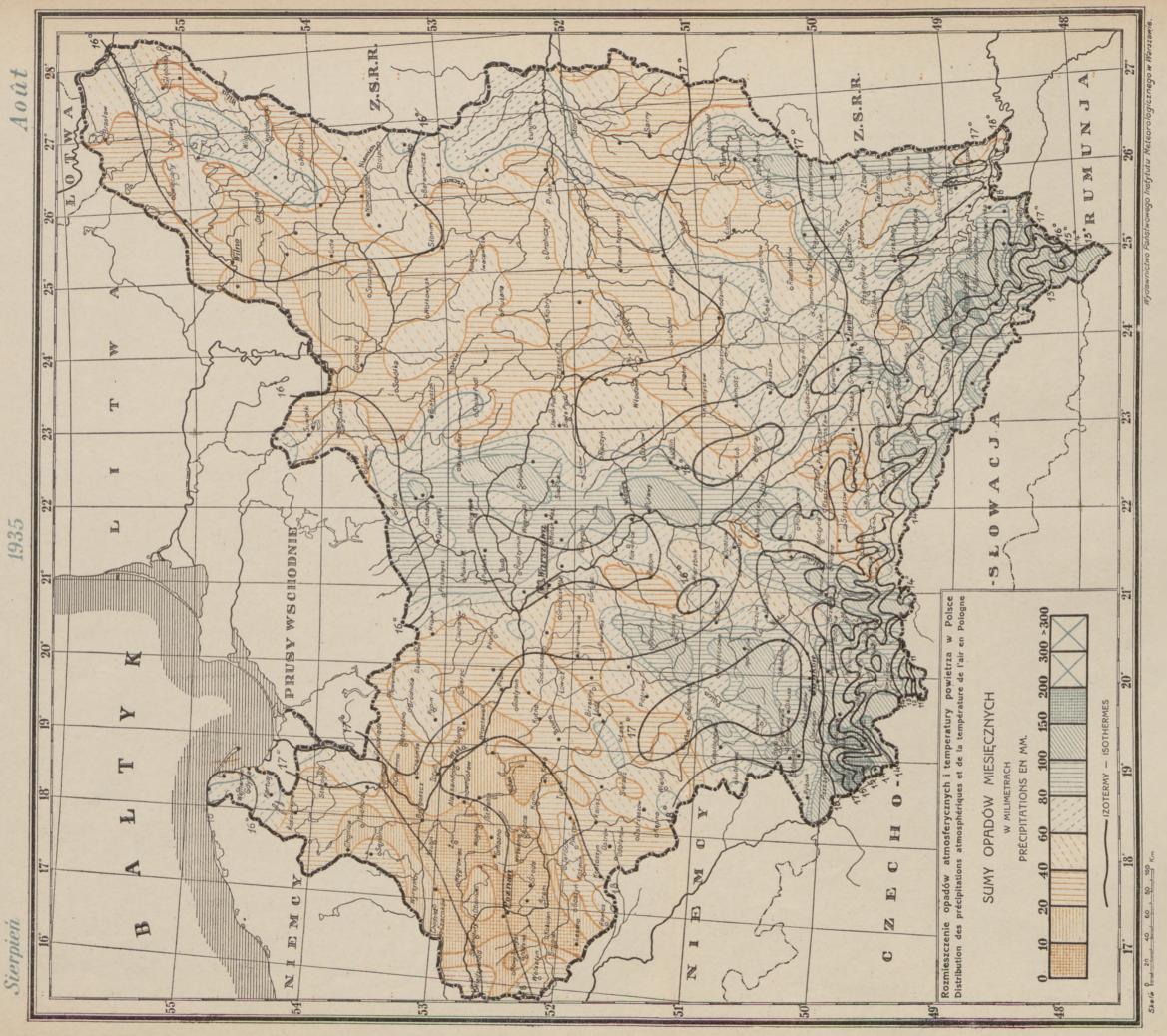
TAB. 5.

Sierpień 1935

Sierpień 1935	Rout 1935
---------------	-----------

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie usłonecznie- nia w godz. Durée de Pinsolation en heures	llość dni z usionecznieniem Nombre des jours avec lusolation	Maximum	Dnia Date
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	Wilno-Uniw	54° 41′ 54° 31′ 54° 15′ 54° 04′ 55° 55′ 52° 25′ 52° 13′ 52° 13′ 51° 58′ 51° 51° 51° 51° 25′ 51° 25′ 51° 26′ 51° 46′ 50° 46′ 50° 40′ 49° 50′ 49° 50′ 49° 17′ 48° 39′ 48° 34′	180.3 169.8 162.9 189.7 204.9 269.9 237.8 221.2 233.0 207.5 260.7 198.6 198.3 217.8 195.3 214.3 204.2 184.1 172.1 196.8 153.9 231.6 223.0	29 29 25 28 30 29 29 28 27 28 29 30 29 29 28 27 27 27 28 27	13.0 12.0 11.9 12.5 12.7 13.2 12.6 13.9 12.7 13.0 13.3 12.8 12.1 10.7 14.2 12.2 12.2 12.4 11.2 12.9	14 13 4 4 9 3 8 21 11 4 4,7,14 4 20 4 19 4

Stacje Stations	No	zba dn mbre d urs ave	les
	=	2	K i丁
Warszawa-Okęcie Mława Toruń — lotn. Grudziądz — lotn. Gdynia Skierniewice Kutno Kościelec Łódź — Lubl. Ostrów Wlkp. Poznań — Ław. Zbąszyń Tomaszów Maz. Kielce Częstochowa Katowice — lotn. Kraków — Rak. Cieszyn Dęblin — lotn. Lublin — Bron. Tomaszów Lub. Lwów — Skniłów Monasterzyska Kołomyja Czerwony Bór Białystok Grodno Orany Wilno Pohulanka	5 6 10 5 1 4 0 0 0 1 0 3 5 3 1 1 2 4 2 0 3 3 1 4 2 3 3 1 4 2 3 3 1 4 2 4 2 3 3 1 4 2 4 2 3 3 3 1 4 2 4 2 3 3 3 1 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 1 3 3 5 1 2 1 3 1 4 5 2 1 4 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0









9

TAB.